

Patentanwälte Schuster, Müller & Partner, Wiederholdstraße 10, 70174 Stuttgart

Europäisches Patentamt
Erhardtstrasse 27

80298 München

vorab per Telefax (4 Seiten)

Stuttgart:

Gregor Schuster
Dipl.-Ing.
European Patent Attorney
European Trademark Attorney
European Design Attorney

Dr. Thomas Müller
Dr. sc. agr. Dipl.-Ing. agr.
European Trademark Attorney
European Design Attorney

Dr. Helmut Meyer
Dr. rer. nat. Dipl.-Phys.
European Trademark Attorney
European Design Attorney

Wiederholdstraße 10
D-70174 Stuttgart
Telefon: +49 (0)7 11/222 99 40
Telefax: +49 (0)7 11/222 99 444

Magdeburg:

Günter Herzog
Dipl.-Ing.
European Patent Attorney
European Trademark Attorney
European Design Attorney

Matthissonstraße 1
D-39108 Magdeburg
Telefon: +49 (0)3 91/400 53 72
Telefax: +49 (0)3 91/400 53 73

Rollen-Nr. **P 5085 PCT**
Anmelder **TOX Pressotechnik
GmbH & Co. KG**
Land **Deutschland**
Stichwort **Kombi-Punkt mit
Wegbegrenzung**

Aktenzeichen **PCT/DE 03/01127**

Anmeldetag (AT) **04. April 2003**

Patent-Nr.

Erteilungstag (ET)

Stuttgart, 28. Juni 2004 SU/RI

**Auf den zweiten schriftlichen Bescheid der
internationalen vorläufigen Prüfung vom 18. Mai 2004**

zu Punkt V

Die amtsseitigen Ausführungen zeigen dankenswerterweise, dass die vorliegenden Ansprüche 1 und 5 nicht ausreichend gegen das Dokument EP-A-0 720 695 (D1) abgegrenzt sind.

Anmelderseite war dieses Dokument deshalb einer anderen Gattung zugeordnet worden, weil es sich bei dem „verlorenen Niet (3)“ um einen Stanzniet handelt, mit dem mindestens eine der zu verbindenden Platten durchstoßen wird, um danach, auch aufgrund der Gestaltung des Nietes, aufgespreizt zu werden, wobei angestrebt ist, dass „beim Durchstoßen eines im Ausführungsbeispiel gezeigten oberen Bleches während des Nietens eine, soweit möglich schonende Behandlung des oberen Bleches“ gegeben ist.

Besonders die Vorgänge, die bei der angemeldeten Erfindung von gattungsprägender Bedeutung sind, nämlich

eMail:

patent@schusterpat.de
marken@schusterpat.de

Internet:

www.schusterpat.de

Bankverbindung:

Landesbank Baden-Württemberg
Konto: 219 87 52
Bankleitzahl: 600 501 01
IBAN: DE81 6005 0101 0002 1987 52
Swift-Code: SOLADEST

Dresdner Bank AG
Konto: 91 25 000 00
Bankleitzahl: 600 800 00
IBAN: DE51 6008 0000 0912 5000 00
Swift-Code: DRES DEFF600

Partnergesellschaft
Sitz: Stuttgart
Amtsgericht Stuttgart PR 21

Flächenbereiche einer Platte in eine Matrize zuerst tief zu ziehen und danach radial zu verquetschen, sind dem Dokument D1 nicht entnehmbar. Durch den Stanzvorgang und die Gestaltung des Nietschaftes (6) bei D1 wird gerade das mit der Erfindung der Patentanmeldung angestrebte Tiefziehen und danach das quer zur Achsrichtung vorgesehene Verquetschen des tiefgezogenen Materials verhindert. So ist auch nicht erkennbar, dass „radial verdrängtes Plattenmaterial die nicht tiefgezogenen Bereiche der Platte untergreift“, sondern lediglich der gespreizte Nietschaft (6) untergreift das Metallblech (1) bei Dokument D1, ohne „quer zur Achsrichtung verdrängte Plattenmaterialien aus einem Tiefziehvorgang“.

Ein zusätzlicher Unterschied zur angemeldeten Erfindung besteht in den „nachgiebigen Wandabschnitten der Matrize“, die beim Dokument D1 lediglich zur Bildung einer Stanzöffnung dienen und nach dem Stanzen den Hohlraum für den Spreizvorgang freigeben müssen. So geht auch die Bodenfläche dieser Nutsteine (24) (D1) nicht „ununterbrochen“ in die Bodenfläche der (bei D1 eigentlich gar nicht vorhandenen) Matrize über.

Zweifelloos sieht hier der Fachmann auf diesem in der Fachwelt stark umforschten Gebiet sofort den Unterschied von der angemeldeten Erfindung zum Dokument D1, wobei erst durch die Erfindung die Aufgabe gelöst wurde, eine schnelle, feste und einfache Verbindung zu erhalten, ohne die Bildung von Spänen (bei Stanzvorgängen immer gegeben), die die Funktion des Werkzeuges, bzw. die Verbindung beeinträchtigen könnten, mit möglichst wenig beweglichen Teilen und bei dem durch das Tiefziehen und nachträgliche Verquetschen eine Strukturänderung des verquetschten Materials zu größerer Härte erzielbar ist.

Es wird anbei ein neuer Anspruch 1 vorgeschlagen, in dem vor allem festgehalten ist, dass die Verbindung ohne

Durchtrennung der Platte erfolgt und der auf das Tiefziehen und nachträgliche radiale Verquetschen eingeschränkt ist. Dieser Anspruch soll dem weiteren Prüfungsverfahren zugrundegelegt werden, ohne bereits endgültig zu sein.



G. Schuster
Patentanwalt

Anlage
neuer Anspruch 1

neuer Anspruch 1

1. Verfahren für eine Durchsetzfügeverbindung von Bauteilen (wie Platten 3, Bolzen, Muttern odgl.) mit mindestens einer Platte (2),
 - a) bei dem ein Stempel (1) odgl. Flächenbereiche dieser Platte (2, 3) in eine Matrizenöffnung (4) des Sockelteils (6) einer Matrize (5)
 - b) - zuerst ohne Durchtrennung der Platte tiefzieht und
 - c) - danach dieses tiefgezogene Plattenmaterial unter plastischer Verformung desselben zwischen Stempel (1) und Bodenfläche (9) der Matrize quer zur Achsrichtung (III) und entgegen der Kraft elastisch nachgiebiger Wandabschnitte (8) der Matrize (4) verdängt,
 - d) - wobei zur Herstellung der Verbindung dieses radial verdrängte Plattenmaterial die nicht tiefgezogenen Bereiche der Platte (2) untergreift,
dadurch gekennzeichnet,
 - e) - dass zwischen den nachgiebigen Wandabschnitten (8) der Matrizenöffnung (4) fest mit dem Sockelteil (6) der Matrize (5) verbundene Wandabschnitte (7) vorhanden sind und
 - f) - dass die nachgiebigen Wandabschnitte (8) auf einer Fläche verschiebbar sind, die parallel zur Verschieberichtung verläuft und ununterbrochen in die Bodenfläche (9) übergeht.

VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESEN

Absender: MIT DER INTERNATIONALEN VORLÄUFIGEN
PRÜFUNG BEAUFTRAGTE BEHÖRDE

An:

SCHUSTER, Gregor
Wiederholdstrasse 10
D-70174 Stuttgart
ALLEMAGNE

EINGEGANGEN

13. Juli 2004

Erl.

PCT

MITTEILUNG ÜBER DIE ÜBERSENDUNG
DES INTERNATIONALEN VORLÄUFIGEN
PRÜFUNGSBERICHTS

(Regel 71.1 PCT)

Absendedatum

(Tag/Monat/Jahr)

12.07.2004

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts

P 5085 PCT

WICHTIGE MITTEILUNG

Internationales Aktenzeichen

PCT/DE 03/01127

internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr)

04.04.2003

Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr)

04.04.2002

Anmelder

TOX PRESSOTECHNIK GMBH & CO. KG et al.

1. Dem Anmelder wird mitgeteilt, daß ihm die mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragte Behörde hiermit den zu der internationalen Anmeldung erstellten internationalen vorläufigen Prüfungsbericht, gegebenenfalls mit den dazugehörigen Anlagen, übermittelt.
2. Eine Kopie des Berichts wird - gegebenenfalls mit den dazugehörigen Anlagen - dem Internationalen Büro zur Weiterleitung an alle ausgewählten Ämter übermittelt.
3. Auf Wunsch eines ausgewählten Amtes wird das Internationale Büro eine Übersetzung des Berichts (jedoch nicht der Anlagen) ins Englische anfertigen und diesem Amt übermitteln.

4. ERINNERUNG

Zum Eintritt in die nationale Phase hat der Anmelder vor jedem ausgewählten Amt innerhalb von 30 Monaten ab dem Prioritätsdatum (oder in manchen Ämtern noch später) bestimmte Handlungen (Einreichung von Übersetzungen und Entrichtung nationaler Gebühren) vorzunehmen (Artikel 39 (1)) (siehe auch die durch das Internationale Büro im Formblatt PCT/IB/301 übermittelte Information).

Ist einem ausgewählten Amt eine Übersetzung der internationalen Anmeldung zu übermitteln, so muß diese Übersetzung auch Übersetzungen aller Anlagen zum internationalen vorläufigen Prüfungsbericht enthalten. Es ist Aufgabe des Anmelders, solche Übersetzungen anzufertigen und den betroffenen ausgewählten Ämtern direkt zuzuleiten.

Weitere Einzelheiten zu den maßgebenden Fristen und Erfordernissen der ausgewählten Ämter sind Band II des PCT-Leitfadens für Anmelder zu entnehmen.

Der Anmelder wird auf Artikel 33(5) hingewiesen, in welchem erklärt wird, daß die Kriterien für Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit, die im Artikel 33(2) bis (4) beschrieben werden, nur für die internationale vorläufige Prüfung Bedeutung haben, und daß "jeder Vertragsstaat (...) für die Entscheidung über die Patentfähigkeit der beanspruchten Erfindung in diesem Staat zusätzliche oder abweichende Merkmale aufstellen" kann (siehe auch Artikel 27(5)). Solche zusätzlichen Merkmale können z.B. Ausnahmen von der Patentierbarkeit, Erfordernisse für die Offenbarung der Erfindung sowie Klarheit und Stützung der Ansprüche betreffen.

Name und Postanschrift der mit der internationalen Prüfung beauftragten Behörde



Europäisches Patentamt
D-80298 München
Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d
Fax: +49 89 2399 - 4465

Bevollmächtigter Bediensteter

Königsdorfer, P

Tel. +49 89 2399-7233

